

**PENGARUH TEKANAN KEMPA DAN KONSENTRASI PEREKAT  
TERHADAP KUALITAS BRIKET ARANG  
SERBUK GERGAJIAN KAYU *Acacia auriculiformis***

Oleh :  
Rotax Susetyo<sup>1</sup>  
J.P. Gentur Sutapa<sup>2</sup>

**INTISARI**

Serbuk gergajian kayu banyak terdapat di setiap pabrik pengolahan kayu sebagai limbah. Pembuatan briket arang dari serbuk gergajian kayu tersebut bisa memberikan nilai tambah pada limbah yang terbentuk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas briket arang yang dibuat dari bahan serbuk gergajian kayu *Acacia auriculiformis*, baik sifat fisik maupun sifat kimianya.

Proses pengarangan menggunakan metode pembakaran langsung. Pembriketan arang menggunakan tekanan kempa 815 psi sampai 1359 psi dengan interval 217,67 psi dan konsentrasi perekat sebesar 2% sampai 6% dengan interval 2%. Penelitian menggunakan percobaan acak lengkap dengan model percobaan faktorial.

Hasil penelitian briket arang menunjukkan nilai kadar air kering udara 4,42 - 5,02%, berat jenis 0,48 - 0,79, nilai kalor 5398,88 - 6086,54 kal/g, kadar zat menguap 36,54 - 40,98%, kadar abu 3,02 - 4,01% dan kadar karbon terikat 50,57 - 55,25%. Hasil briket arang dengan sifat fisik dan kimia terbaik dihasilkan pada tekanan kempa 1359 psi dengan konsentrasi perekat sebesar 4%.

Kata kunci : *Acacia auriculiformis*, briket arang, tekanan kempa, perekat

<sup>1</sup>Mahasiswa fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Dosen fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada